FACULTAD DE MEDICINA DE MÉXICO.

EL ABUSO DEL TABACO.

ESTUDIO

Que para
el examen general

DE MEDICINA Y CIRUGIA

Presenta al Jurado calificador

JOAQUIN HERNANDEZ

Alumno de la Escuela Nacional de Medicina de México
y de la práctica Médico Militar.

MÉXICO
IMPRENTA DEL GOBIERNO EN EL EX-ARZOBISPADO,
(Avenida 2 Oriente, número 726.)

1889



FACULTAD DE MEDICINA DE MÉXICO.

EL ABUSO DEL TABACO.

ESTUDIO

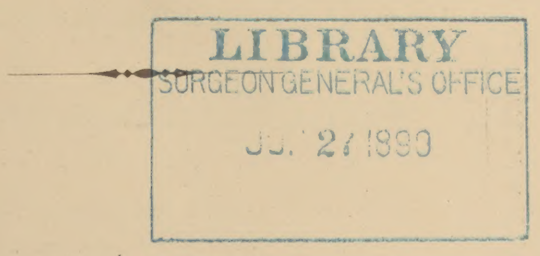
Que para
el examen general

DE MEDICINA Y CIRUGIA

Presenta al Jurado calificador

JOAQUIN HERNANDEZ

Alumno de la Escuela Nacional de Medicina de México
y de la práctica Médico Militar.



MÉXICO
IMPRENTA DEL GOBIERNO EN EL EX-ARZOBISPADO.
(Avenida 2 Oriente, número 726.)

1889

A MIS PADRES

Y A MIS HERMANOS

AMOR.

A LOS SEÑORES DOCTORES

JOSÉ M. BANDERA Y MAXIMILIANO GALAN

Y A TODOS MIS MAESTROS

GRATITUD IMPERECEDERA.

TODAS las sustancias llevadas al interior del organismo, aun las más útiles y necesarias para la vida, acaban por ser perjudiciales cuando su uso exagerado llega á constituir el abuso, en pos del cual vienen siempre estados patológicos más ó menos graves que es necesario prever para evitarlos. Los mismos alimentos, tan esenciales para el crecimiento y conservación del individuo, llegan por el abuso á producir perturbaciones de la salud, algunas de las cuales son conocidas por todas las inteligencias, sin que sea necesaria ninguna doctrina que las ponga de manifiesto.

Hay otras como el alcohol que el hombre emplea como lenitivo á sus pesares, y la ciencia como medicamento en algunos casos, y que sin embargo, cuando llega á constituir un vicio, produce multitud de accidentes morbosos, siendo los más comunes y de menor importancia, perfectamente conocidos por multitud de personas; pero otros muchos, los más complicados por cierto, han quedado desconocidos por mucho tiempo, y ha sido necesario, para patentizar su existencia y gravedad, el transcurso de los años y el asiduo estudio de esclarecidas inteligencias.

Pero existen otras todavía, entre las cuales se debe colocar al tabaco, en cuyo favor no puede invocarse ni una necesidad como para los alimentos, ni siquiera un placer

como para el alcohol, y cuyos efectos tóxicos para el organismo, siendo desconocidos por la generalidad de los que lo usan, hacen necesario, más que en ningún otro caso, divulgar sus inconvenientes para conseguir la moderación en su uso, y aun si fuese posible su proscripción. La voz de la ciencia se ha dejado oir repetidas veces condenando el abuso del tabaco; todas las potestades de la tierra se han levantado contra él; algunas sectas protestantes han llevado su fanático celo hasta insertar su prohibición en los mandamientos de la ley de Dios. Mas á pesar de las dificultades inmensas que ha tenido que vencer, y de los poderosos enemigos con que ha luchado para su propagación, ha sabido convencer á unos, dominar á otros, y elevándose sobre todos, adquirir la más extensa dominación. Porque, en efecto, bajo cualquiera de las tres formas en que se usa, fumado, mascado ó en rapé, puede decirse que es conocido en todas las partes del mundo.

Además de su generalización hay que tener en cuenta que para algunos individuos llega á ser, á causa del hábito, tan indispensable como los mismos alimentos. Largo sería referir en detalle los numerosos casos que lo comprueban, y que repetidas veces se han observado, ya en soldados en campaña, ya en mineros que han quedado por algunos días sepultados en un derrumbe.

Conteniendo el tabaco una sustancia cuya acción sobre el organismo es comparable á la de los más violentos venenos, y teniendo en cuenta lo mucho que se ha extendido la costumbre de fumar, creo que no será inútil tratar de exponer cuáles son los inconvenientes que el abuso de esta sustancia puede ocasionar. La opinión de gran número de médicos que se han ocupado ya de esta materia es terminante en contra del uso exagerado del tabaco, y no son pocos los que creen que puede producir un número considerable de males y hasta la degeneración de la especie.

De manera que no puede ser indiferente para la sociedad, y mucho menos para el médico que se consagra á curarla, estudiar lo que hay de cierto sobre esta importante materia.

El tabaco toma su nombre de Tabago, una de las pequeñas Antillas en donde esta planta crecía en abundancia. La costumbre de fumar es originaria de América; los compañeros de Cristóbal Colón la observaron por primera vez en los indígenas de Cuba cuando descubrieron esta isla en 1492. Parece que los indígenas la usaban sólo con el objeto de precaverse de las picaduras de los numerosos insectos que abundan en los climas cálidos, y que eran ahuyentados por el humo que produce la planta en combustión. Importada á Europa por los españoles, poco á poco comenzó á extenderse su uso primero en España, después en Portugal, y así sucesivamente en el resto de Europa, hasta llegar al grado en que hoy se encuentra. El primer tabaco que se cultivó en Europa lo fué en Lisboa, y de allí fué llevado á Francia en 1560 y ofrecido á Catalina de Médicis por su Embajador en la corte de Portugal, Juan Nicot, cuyo nombre ha sido elegido por los botánicos para designar el género de la planta, "Nicotiana tabaco," llamada también yerba de la reina.

No copio la descripción de la planta por considerarlo ajeno á mi propósito; basta saber que pertenece á la familia de las Soláneas.

El tabaco es cultivado en las regiones cálidas y aun en las templadas, y sus mejores productos son siempre los de la zona ecuatorial de nuestro Continente. La naturaleza del suelo, los procedimientos de su cultivo y la época de la cosecha influyen poderosamente sobre la calidad de los tabacos. La proporción de nicotina que contienen según que es mayor ó menor, constituye los tabacos fuertes destinados de preferencia á la preparación de polvos para rapé, y

los tabacos ligeros ó suaves á la elaboración de cigarros. La composición del tabaco varía como ya se ha dicho, pero siempre se encuentran en su hoja principios inmediatos y materias minerales. Estas últimas se elevan hasta á 20 por ciento del peso de la hoja seca á 100 grados y están constituídas por sulfato, carbonato y cloruro de potasio; carbonato de cal, silisa, sales amoniacales, fosfatos y nitratos. El más importante de los principios inmediatos contenidos en la hoja, es la nicotina cuya proporción varía de 1,5 á 9 por ciento. Se encuentran también 10 á 14 por ciento de ácidos málico y cítrico, 1 á 2 por ciento de ácido oxálico, 5 por ciento ácido péctico y una pequeña cantidad de ácido acético; 25 por ciento materias azoadas, 7 por ciento celulosa y 4 por ciento resinas, almidón, azúcar, materias grasas y un aceite esencial.

La nicotina es un alcaloide cuya fórmula es C^{10} H^{14} Az^{2}, capaz de formar con los ácidos sales cristalizables. Es un líquido oleaginoso, incoloro al estado de pureza, pero que se vuelve amarillo y moreno al contacto del aire cuyo oxígeno absorbe. De un olor débil á frio emite cuando se le calienta vapores excesivamente acres. Una sóla gota vaporizada en departamento cerrado hace al aire difícil de respirar. La nicotina hierve á 250 grados, descomponiéndose más ó menos, pero sin experimentar alteración si está en presencia del agua, circunstancia importante de notar porque en estas condiciones puede encontrarse en el tabaco al ser fumado. Es soluble en el agua, en el alcohol, en los aceites grasos, y sobre todo en el éter que la quita fácilmente de sus disoluciones acuosas. Es un violento veneno cuya intensidad sobre el organismo es comparable sólo á la del ácido prúsico. Bajo la influencia de muy pequeñas dosis de este alcaloide, se manifiestan en el hombre accidentes tóxicos graves. Es fácil y rápidamente absorbible no sólo por las mucosas, sino hasta por la piel intacta según algu-

nos autores. La rapidez de sus efectos es tal que según Nothnagel, la muerte puede sobrevenir veinte ó treinta segundos después de haber sido ingerida. Tres milígramos de nicotina han puesto la vida del hombre en peligro. Bajo la influencia de esta dosis Dworzak y Henrich experimentaron los accidentes siguientes: sensación de quemadura en la lengua y en la faringe, salivación, cefalalgia, vértigos, somnolencia, dureza de oído y visión indistinta, sentimiento de extrema debilidad y lipotimias, opresión respiratoria, semblante pálido y descompuesto, manos y piés helados, náuseas, vómitos, expulsión de gases, tenesmo, temblor de los miembros y sacudidas de todo el cuerpo, espasmos clónicos, sobre todo de los músculos respiratorios; consecutivamente la respiración era difícil y ansiosa; cada movimiento respiratorio se componía de sacudidas rápidas, de manera que el aire entraba y salía del pecho como con sobresaltos. Los accidentes duran algunas veces varios días, y el restablecimiento se verifica lentamente. Claudio Bernard ha señalado en la intoxicación de los animales la persistencia más ó menos larga de las parálisis. Cuando la dosis de nicotina ha sido considerable la muerte sobreviene al cabo de algunos minutos y aun de veinte ó treinta segundos como ya se dijo, en medio del desfallecimiento y del coma. Si la cantidad es menor pero siempre mortal, se han observado en los animales convulsiones violentas clónicas y tónicas que sobrevienen por accesos que se suceden á intervalos hasta que la muerte se verifica.

De manera que la acción del tabaco sobre el organismo debe en gran parte ser atribuída á la de la nicotina que contiene y también á la de la nicocianina, sustancia que aunque no ha sido estudiada perfectamente, se sabe sin embargo que es perjudicial, puesto que administrada aisladamente provoca estornudos, cefalalgia, náuseas, vómitos, etc. Para algunos autores la nicotina se encuentra en el

tabaco al estado de sal estable, y una temperatura eleva da no la hace perder su actividad. Durante la combustión del cigarro una parte es descompuesta y puesta en libertad; pero arrastrada por la inspiración se mezcla al humo y penetra con él al aparato respiratorio, dándole ese gusto particular que agrada á los fumadores. Cuando el tabaco está húmedo la nicotina es arrastrada en gran cantidad con el vapor de agua desde el principio de la combustión y hace al humo desagradable. La ausencia casi completa de alcaloide en el humo aspirado le da un mal gusto de productos pirógenos; esto sucede por ejemplo cuando se hace uso de una pipa ó boquilla nueva, cuyas paredes porosas condensan y absorben los vapores de nicotina.

ACCION FISIOLOGICA.

Claudio Bernard y muchos otros médicos distinguidos han estudiado con marcado interés la acción de la nicotina sobre los animales, y guiados por sus notables experimentos veamos ahora cuáles son los efectos que produce sobre los diversos aparatos del organismo.

Si se coloca la membrana interdigital de una rana viva bajo el campo del microscopio, se puede ver muy bien el movimiento de la sangre en el sistema capilar. Envenenando entonces al animal introduciendo la nicotina en el torrente circulatorio se nota, si la dosis ha sido pequeña, que los movimientos del corazón se debilitan primeramente; pero con una dosis considerable aumentan gradualmente en número é intensidad, el sistema arterial se vacía, los capilares se contraen y la corriente sanguínea se acelera hasta el grado de hacer imperceptibles los glóbulos que al principio se distinguían perfectamente. La re-

tracción del sistema capilar puede llegar hasta la completa obliteración del calibre de los vasos cuando la cantidad de nicotina ha sido considerable. La explicación de estos fenómenos se atribuye á la excitación del neumo-gástrico, cuyo primer efecto es debilitar los latidos del corazón, pero si la dosis ha sido elevada los neumo-gástricos se paralizan, coincidiendo esta paralización con la excitación del gran simpático, en cuya virtud los latidos se aceleran y se produce una contracción de los pequeños vasos que llega casi hasta borrar su calibre, suspendiéndose la circulación capilar aunque los gruesos vasos y el corazón sigan latiendo. Esta diferencia entre distintas partes de un mismo sistema se explica por la poca contractilidad de las gruesas arterias que tienen sobre todo la propiedad física de una grande elasticidad, mientras que á medida que se aproxima el sistema capilar, las fibras elásticas disminuyen y las contráctiles aumentan. Estos efectos son enteramente semejantes á los que produce la galvanización del gran simpático; son, pues, á este nervio al que deben atribuírsele. La contracción vascular por excitación del gran simpático nos explica la semejanza de los efectos del tabaco con los del peritonismo: palidez de la cara, sudores frios, vértigos, estado síncopal, evacuaciones involuntarias.

Bajo la influencia de una dosis moderada de nicotina la respiración experimenta al principio efectos de excitación, es más rápida, jadeante, silbante, interrumpida por espasmos tetánicos, inspiratorios y glóticos; estos efectos se producen aun después de la sección de los neumo-gástricos. Si la dosis ha sido elevada, poco á poco los movimientos respiratorios se debilitan, pueden ser intermitentes y aun paralizarse completamente. Algunos autores creen que estos fenómenos son debidos primero á una excitación y después á una parálisis del centro respiratorio en la médula alargada.

Ya hemos señalado la contracción de los músculos vasculares, y Claudio Bernard asegura que con la nicotina pura, muy activa y á dosis elevada se produce un efecto del mismo orden en los músculos voluntarios, los cuales son atacados de convulsiones tan intensas que pueden quedar en un estado tetánico. Este efecto es atribuído á una excitación del poder reflejo de la médula. Además de este estado de excitación muscular se observa un fenómeno de orden inverso, y basta haber experimentado los efectos producidos por el humo mal tolerado del tabaco, para convencerse de que se produce una especie de resolución de todos los músculos de la vida de relación. Este estado semejante al que produce la acción de un vomitivo, debe ser referido á una excitación del gran simpático. También suelen observarse temblor y contracturas, para cuya explicación están muy en desacuerdo los autores. Los nervios de la sensibilidad, de la misma manera que por la atropina, no son influenciados por la nicotina sino localmente, es decir, en los puntos de contacto; tal vez esto contribuya á explicar la producción del cancroide de los labios en los fumadores, por una acción lenta y progresiva aunque imperceptible.

Bajo la influencia de pequeñas dosis de nicotina la secreción salivar aumenta, pero este aumento es momentáneo y producido por una acción refleja; en general puede decirse que como consecuencia de la aceleración de la circulación, las secreciones disminuyen considerablemente, obrando así á manera de la atropina. El fumador, á excepción del momento en que fuma, tiene la boca seca como el que ha tomado belladona. Las mucosas están ordinariamente secas y la sensación de sed es considerable; los movimientos intestinales se aceleran y todo su contenido es arrojado con rapidez hacia el ano.

Tal es, en resumen, la acción fisiológica de la nicotina

sobre el organismo, y como esta sustancia es el principio activo del tabaco, se comprende fácilmente que el uso inmoderado de fumarlo debe ser perjudicial, siendo tanto más nocivo, cuanto más impresionable sea el individuo y cuanto mayor sea la proporción de principio activo que contenga. Ya hemos indicado que la proporción de nicotina varía mucho con las diferentes clases de tabaco; pero puede asegurarse que el que entre nosotros se usa generalmente para la elaboración de puros y cigarros contiene 1,5 por ciento. El que se emplea para la preparación del rapé puede contener hasta 6 por ciento, pero usándolo en esta forma se absorbe menor cantidad de nicotina porque inmediatamente que es introducido á las fosas nasales provoca por acción refleja el estornudo y es expulsado en su mayor parte, siendo además más difícil la absorción. El tabaco mascado es afortunadamente casi desconocido entre nosotros.

Antes de pasar á estudiar las enfermedades que puede ocasionar, téngase presente que consideramos el abuso excesivo de este hábito y no el uso moderado, pues aun cuando éste nada tiene de laudable, hay que tener en cuenta que es una costumbre inveterada, inmensamente generalizada, y á la que sólo asiduos cuidados de higiene y de educación podrían destruir.

Comenzaremos por describir el cuadro patológico tan conocido que se observa en el que fuma por primera vez ó sea el envenenamiento agudo, para exponer en seguida las lesiones que produce en los diversos aparatos del organismo, el abuso prolongado de esta sustancia ó sea el envenenamiento crónico.

INTOXICACION AGUDA.

No se necesita haber fumado gran cantidad de tabaco para que la salud se perturbe, lo que prueba que en sí es perjudicial; y si después pueden fumarse mayores cantidades sin experimentar molestia alguna, esto no quiere decir que hayan desaparecido sus propiedades nocivas, sino que el organismo lo tolera; pero esta tolerancia no quedará impune, pues parece como que poco á poco van acumulándose sus efectos en un estado latente para manifestarse después con mayor intensidad. Esto pasa también con otras muchas sustancias igualmente nocivas, el arsénico y el opio, por ejemplo, á los que también llega á tolerar el organismo, pudiendo llegar á tomarse cantidades verdaderamente asombrosas sin que sobrevenga la intoxicación aguda; pero tarde ó temprano aparecen forzosamente sus perniciosos efectos.

La cantidad suficiente para experimentar los fenómenos de la intoxicación aguda por el tabaco varía mucho con el individuo. Generalmente un cigarro basta para quequien fuma por primera vez experimente desde luego una abundante salivación. Al mismo tiempo aparecen una palidez del semblante, cefalalgia más ó menos intensa, desvanecimiento, vacilación y vértigos. La frente y las extremidades se cubren de un sudor frío y la estación en pie es imposible; náuseas y vómitos penosos vienen á agravar la situación. Poco después sobreviene una transpiración abundante y una copiosa excreción de orina; suele también haber evacuaciones penosas. En muchos casos se observan fenómenos de congestión cerebral, y la respiración se hace difícil y lenta. Se experimenta una penosa sensación de constricción en la región epigástrica con ligeros espasmos

bronquicos. Los latidos del corazón disminuyen su energía, pero se acelaran mucho; mas si la cantidad que se ha fumado ha sido considerable, ó si el individuo es muy susceptible, sobreviene un estado de desfallecimiento y síncope en que por el contrario son lentos é imperceptibles. El carácter más constante del pulso en esta intoxicación es su irregularidad. Cuando la intoxicación ha sido muy intensa, la caja torácica parece que se encuentra rodeada de un círculo de fierro, la respiración es difícil y dolorosa, y puede haber accidentes asfíxicos. En algunos casos suele sobrevenir la relajación de los esfíncteres, y como consecuencia la emisión involuntaria de la orina y de las materias fecales; también se ha observado la dilatación de la pupila, y en una palabra, la inercia de los músculos de la vida de relación.

No en todos los casos de intoxicación aguda por el tabaco se observará este cuadro completo, el número é intensidad de los accidentes morbosos variarán mucho según la impresionabilidad individual. Se han citado algunos casos de muerte ocasionada por haber fumado en exceso por vez primera, pero son excesivamente raros. El mayor número de intoxicaciones ocasionadas por esta sustancia han sobrevenido más bien con motivo de su uso terapéutico. Las infusiones y cocimientos de tabaco usados en lavativa en algunas enfermedades del aparato digestivo, han causado varias intoxicaciones, terminadas algunas por la muerte. También se han visto casos de intoxicación empleando las hojas de esta sustancia como tópico en algunas enfermedades.

Pasemos ahora á enumerar los diversos estados morbosos que el uso prolongado del tabaco puede ocasionar en las personas que fuman en exceso.

INTOXICACION CRONICA.

Aparato digestivo. —Uno de los primeros efectos del tabaco en los fumadores, es la inflamación de la mucosa de la boca. Los labios pueden cubrirse de grietas, y el epitelio desprenderse dando lugar á la formación de pequeñas ulceraciones. La lengua se encuentra en ciertos puntos manchada de placas rojizas, y cubierta de una hipersecreción epitelial de una coloración más ó menos amarillenta; también suelen formarse pequeñas ulceraciones designadas con el nombre de afta de los fumadores, que aparecen generalmente en el punto en que termina en la boca el cigarro ó la boquilla, y que por este motivo está expuesto al contacto de mayor cantidad de humo y á su acción irritante. Cuando la irritación de la mucosa bucal es considerable, suelen infartarse las glándulas sublinguales y submaxilares, aunque rara vez suele observarse este accidente. El aumento de la secreción salivar es considerable, pero como ya hemos dicho, sólo en el momento en que se fuma.

Los dientes son igualmente atacados; bajo la acción continuada del humo del tabaco poco á poco van perdiendo su blancura, el esmalte se desgasta y el cuello y parte de la corona adquieren un color negruzco. Sobrevienen caries, periostitis supuradas, neuralgias dentarias terribles y persistentes, y como último resultado su caída prematura. Las amigdalas y los folículos de la faringe aumentan de volumen, y si el uso del tabaco es excesivo, se desarrolla una inflamación que es de carácter crónico y determina una hipertrofia de los folículos, los cuales por la presión dan salida á un líquido amarillo semejante al pus. Esta inflamación es la angina granulosa que todos los autores señalan como

muy frecuente en los fumadores. Además de lo expuesto, esta angina está caracterizada por la inflamación, rubicundez, sequedad é insen ibilidad de la mucosa que cubre la faringe y la bóveda del paladar. La úbula está voluminosa y á veces desviada lateralmente. La rubicundez parece depender de una congestión crónica. En algunos casos la inflamación se propaga sobre las trompas y aún puede llegar á la oreja media y al tímpano. El aire entonces no penetra ó penetra con dificultad á la caja, el tímpano se congestiona, y el enfermo experimenta dolor, zumbidos y sordera. En las personas que sufren otitis media, se observan la agravación de estos síntomas cuando hacen uso del cigarro. A todo esto debe agregarse que el aliento adquiere una fetidez persistente. Como consecuencia de la hipertrofia de las amígdalas y de la úbula, se produce un estrechamiento en la entrada de la faringe que dificulta en parte las funciones de este órgano. Otras veces este trabajo congestivo se extiende á toda la faringe y hasta la mucosa de la epiglotis y de las cuerdas vocales, pudiendo aumentar considerablemente su espesor, lo cual altera la fonación haciendo cambiar el timbre de la voz. Esta irritación constante de la faringe y de la laringe por el uso del tabaco asociada á la acción de las bebidas alcohólicas, es la que origina la ronquera y disfonía que se observa en las personas entregadas á estos vicios. Este fenómeno se observa también muy frecuentemente en las mujeres de vida licenciosa, á las que muchas veces no se necesita más que oirlas hablar para conocer sus costumbres. Además, en esta clase de personas, existe con frecuencia otra causa, los accidentes sifilíticos que pueden producir las mismas consecuencias. Fuera de estos casos, hay sin embargo otras muchas causas que producen el mismo resultado, tales son el ejercicio frecuente de la palabra y de la voz en los oradores y cantantes, las variaciones bruscas de tem-

peratura; pero las primeras son las principales y las más frecuentes.

Después de algún tiempo de hipersecreción glandular, sobrevienen una degeneración de las glándulas y folículos secretorios; entonces disminuye la secreción, siendo á veces muy escasa, lo que ocasiona una sequedad de la mucosa que produce cierta incomodidad, tos seca, y en algunos casos ligeras hemoptisis por la ruptura de algunos pequeños capilares; esto sucede generalmente después de un acceso de tos. Antes de pasar adelante, debemos señalar uno de los accidentes más temibles ocasionados por el abuso del tabaco, y que es aceptado por todos los patologistas; muchos de ellos creen que la acción irritante del tabaco es la causa determinante si no la eficiente del epitelioma de los labios. Esta opinión se funda en que es mucho más frecuente su desarrollo en las personas que fuman.—La hipersecreción de las glándulas salivares durante la acción de fumar, puede ser causa de perturbaciones digestivas, porque ó bien el individuo arroja constantemente la saliva que se acumula en la cavidad bucal, ó bien la deglute. En el primer caso, además de ser un acto desagradable el salivar constantemente, es perjudicial para las funciones digestivas, porque se pierde una considerable cantidad de una secreción que está especialmente destinada á preparar la digestión de los alimentos amiláceos; en el segundo caso la saliva llega al estómago alterada, impropia para el buen desempeño de las importantes funciones que debe desempeñar; teniendo al estado normal una reacción alcalina, se vuelve ácida después de haber fumado; y arrastrando consigo principios irritantes, lleva con ellos al estómago el germen de nuevos y numerosos trastornos. La secreción de los jugos digestivos aumenta; pero como esta hipersecreción es extemporánea, las glándulas funcionan inútilmente, los jugos digestivos se pierden, y se dificulta

la digestión de los alimentos. Este inútil aumento de trabajo en la secreción glandular, trae como resultado el debilitamiento de las fuerzas digestivas del estómago, y es una causa eficaz y constante de dispepsia. Muchas personas que sufren perturbaciones digestivas, continúan haciendo uso del tabaco en proporción excesiva, y es útil señalarles los inconvenientes. "Los fumadores generalmente rechazan en abundancia la saliva que el tabaco hace afluir á la boca; esta pérdida, repetida varias veces al día, de un líquido esencial para la digestión, no puede dejar de ser perjudicial á la verificación de esta función. Si la saliva pasa al estómago mezclada en cierta proporción al líquido narcótico acre y purgante que produce el tabaco en combustión lleva á las vías digestivas un principio estupefaciente que debilita el trabajo digestivo, y una sustancia laxante, que sobre todo en la dispepsia intestinal, tiende á entretener la diarrea. No se sabría insistir demasiado sobre los inconvenientes que de esto resultan, y sobre la necesidad para los dispépticos de abstenerse completamente de la costumbre de fumar." (Chomel.) La anorexia también es frecuente bajo la influencia del tabaco que aletarga la sensibilidad y de él suelen servirse algunos fumadores para disminuir la sensación de hambre. Esto no lo ignora la clase pobre del pueblo, como el soldado, el jornalero y en general todas aquellas personas que por motivo de su ocupación ó por cualquiera otra causa no siempre pueden atender á su estómago con regularidad. Otras veces esta anorexia momentánea puede convertirse en un disgusto persistente de los alimentos, complicado algunas veces de repugnancia por el tabaco mismo; accidentes que bien pueden ser efecto de un embarazo gástrico que no hay du la puede ocasionar. Suele producir también efectos vomitivos que sobrevienen como consecuencia de las perturbaciones digestivas que se observan principalmente al prin-

cipio de su uso en los fumadores novicios, ó en la intoxicación aguda ya expresada. En los intestinos aumenta la secreción de sus glándulas y acelera los movimientos peristálticos, es decir, influye sobre las dos causas principales para provocar la diarrea, ó para agravarla cuando preexiste. No hay duda que estos fenómenos deben ser atribuídos á la influencia del tabaco, pues ya hemos visto que según las experiencias de Nasse en los animales, una pequeña cantidad de nicotina determina contracciones de tal modo enérgicas, que hacen disminuir el calibre del intestino, arrojan rápidamente las materias fecales y los gases hacia el ano, palidecen las túnicas intestinales y determinan una especie de tétanos seguido de movimientos peristálticos tumultuosos. Esta influencia del tabaco sobre la digestión, depende también en parte de la acción de esta sustancia sobre el sistema nervioso que rige á esta importante función. Hemos visto que bajo la influencia del tabaco pueden sobrevenir la aceleración de las contracciones musculares del estómago, y el aumento de los jugos digestivos de manera que se podría creer que usándolo á pequeñas dosis y después de la comida, sería un estimulante de la digestión; pero ni aún así sería recomendable su uso porque como todos los estimulantes que no llevan en sí fuerza propia, sino que la toman del órgano estimulado, terminan por gastar poco á poco las fuerzas de éste. Por esta razón cuando se emplea un estimulante cualquiera, es necesario aumentar gradualmente su dosis porque las primeras se vuelven insuficientes, y llega por fin un momento en que las fuerzas del órgano se debilitan considerablemente, quedando en un estado de atonía más ó menos completa. Después sobreviene la anorexia, el estado dispéptico local y el debilitamiento general. Esto mismo sucede con el tabaco; si al principio es capaz de excitar las contracciones y las secreciones del aparato digestivo, al cabo de algún tiem-

po, más ó menos largo, según la resistencia individual, termina por agotarlas. Multitud de casos de dispepsia no reconocen sino esta causa tan numerosa como frecuente.

A este estado dispéptico tan común en los fumadores, está íntimamente ligada otra afección, que si no tiene siempre por causa la dispepsia, por lo menos acompaña frecuentemente á este trastorno gástrico. Me refiero á la enfermedad descrita por primera vez por el profesor Trousseau, y denominada vértigo estomacal ó *vértigo á estomacho læso.* Para comprobar que en algunos casos esta enfermedad es producida por el abuso del tabaco, me bastará la autoridad de Hallopeau, quien al hablar del vértigo en su Patología general, dice: "Debemos señalar los vértigos que producen en ciertos individuos, diversas sustancias entre las cuales citaremos el sulfato de quinina, el salicilato de sosa, la belladona, el tabaco y el alcohol. El Dr. Descaine en la "Gazette des hospitaux," refiere el siguiente caso observado por él y que voy á citar, porque comprueba con toda claridad, la influencia del tabaco sobre la producción del vértigo estomacal: "Cierto día, dice Descaine, vinieron á llamarme para que viera á un antiguo diplomático que decían estaba amenazado por un ataque de apoplegía. Hombre como de 60 años, grande, nervioso y al parecer bien constituído, muy aficionado á la buena mesa y á quien ya otra vez había asistido en un ataque de gota. Encontré al individuo tendido en un sillón con rostro pálido y descompuesto. Su inteligencia estaba intacta y pudo darme detalles de su estado. Me contó que el día anterior después de una comida copiosa, había fumado en exceso, á lo que atribuía su malestar, habiendo ya en otras ocasiones provocado la misma causa iguales vértigos. A pesar de la palidez del rostro, el enfermo tenía los piés y las manos ardientes, y acusaba una sensación inusitada de ardor, y de calor en el epigastrio. Las funcio-

nes digestivas estaban completamente perturbadas. Había eructos ácidos, constipación, desvanecimientos y algunas intermitencias en el pulso. Preguntándole yo porqué permanecía en la más completa inmovilidad, me dijo que al querer solamente levantar la cabeza para mirar, todos los objetos giraban á su derredor y experimentaba dolores de estómago, y que tan pronto como inclinaba la cabeza, cerraba los ojos ó se quedaba inmóvil, no sentía nada. El sueño de la noche anterior había sido muy agitado, tuvo ensueños penosos, y sentía que su cama daba vueltas de arriba á abajo en el sentido vertical. Habiéndole pedido que se inclinara doblando el cuerpo, no sintió nada, pero al sentarse y mirar hacia arriba, exclamó: "Todo da vuelta, todo da vuelta." Le prescribí reposo, una dieta ligera y unos papelillos de magnesia calcinada. En la mañana siguiente, el enfermo estaba tan bueno como si nada hubiera sentido. Le amenacé entonces con la vuelta de los accidentes si repetía sus excesos de tabaco, pues se sabe cuán fácilmente reincide el vértigo estomacal. Pocos días después, habiendo pasado mi cliente una noche jugando y fumando, fué atacado de los mismos accidentes, que cedieron de la misma manera que los anteriores. Había fumado cinco puros en siete horas. Esta vez experimentó, y desde entonces no fuma sino dos cigarros al día, siéndole imposible dejar del todo su hábito. A pesar de repetidos excesos en la mesa no ha vuelto á tener ni un momento de vértigo."

APARATO RESPIRATORIO.

La influencia perjudiciel del tabaco sobre las enfermedades del aparato respiratorio es igualmente considerable. Obra frecuentemente como causa determinante en la pro-

ducción de muchas de ellas y es una circunstancia agravante en la mayor parte, si no en todas. Desde luego muchos catarros crónicos de las fosas nasales son sostenidos por el hábito inmoderado de fumar; la irritación continuada de la mucosa aumenta la hipersecreción, y con el tiempo puede llegar á producir su engrosamiento ó hipertrofia. Estos efectos son más marcados cuando se usa el tabaco bajo la forma de rapé, en cuyo caso la irritación puede propagarse hasta el saco lacrimal produciendo un engrosamiento de la mucosa y una diminución de calibre del conducto, de lo que proviene un molesto lagrimeo. Al hablar de la angina de los fumadores, hemos visto que esta inflamación puede propagarse hasta la mucosa de la laringe, perturbando las funciones de fonación; pero no son estos los únicos accidentes ocasionados por el abuso del tabaco en este órgano tan importante. Hay otras enfermedades mucho más graves sobre cuya producción no está sin influencia el abuso de esta sustancia, reconociéndolo así los autores de patología, entre los cuales hallo á Fauvel, quien en su estudio epecial de las "Enfermedades de la Laringe," dice: "Es imposible asignar causas bien determinadas á la producción de los pólipos de la laringe. Los hombres son más frecuentemente atacados de ellos que las mujeres. La causa de esta predilección depende tal vez de que los hombres ejercen más frecuentemente que las mujeres, profesiones que necesitan esfuerzos de voz, esfuerzos que determinan y entretienen la congestión permanente del órgano de la fonación. La hiperemia crónica de la mucosa laringea nos ha parecido en efecto ser el origen más frecuente y más apreciable de los pólipos de la laringe. Independientemente de los esfuerzos de fonación largo tiempo prolongados, todo lo que irrita directa ó indirectamente la mucosa, puede ser colocado entre las causas determinantes de la afección que nos ocupa; bronquitis, catarros, fiebres eruptivas,

erisipela de la cara, angina, crup, el humo del tabaco, inspiraciones de vapores y de polvos irritantes.» De la misma manera se expresa al hablar de otra enfermedad más grave, del cáncer de la laringe, sobre cuya producción también atribuye al tabaco una influencia determinante. «En cuanto á las causas predisponentes del cáncer de la laringe diremos que son todas aquellas que determinan una congestión violenta largo tiempo sostenida de este órgano, como la permanencia prolongada en un país húmedo y frío, la habitación en lugares donde se encuentran constantemente vapores irritantes, el abuso del tabaco que deberíamos quizá poner en primer lugar, el abuso de los licores fuertes, el de la palabra, etc." Se ve, pues, que el abuso del tabaco es colocado por algunos patologistas entre las causas determinantes de estas afecciones tan graves. Esto no quiere decir que en todos casos llegue á producir tan funestos resultados, puesto que todos conocemos multitud de personas que habiendo contraído desde jóvenes el hábito de fumar, han llegado á viejos gozando de una salud completa. En la producción de estas enfermedades, sobre todo del cáncer, concurren circunstancias de las que algunas son perfectamente conocidas y aceptadas por todos, como la herencia por ejemplo; pero la causa principal, aquella que por sí sóla es capaz de producirlas, quizá sea desconocida hasta ahora; pero esto no obsta para que en los individuos predispuestos, en aquellos que ya llevan en su organismo el germen de la afección, pueda el abuso del tabaco acelerar su aparición, ó agravar los fenómenos una vez que la neoplasia se ha desarrollado. —Hay otras enfermedades del aparato respiratorio, sobre las cuales es más considerable la influencia que el tabaco puede ejercer; tales son los accesos de asma. El asma es considerada como una neurosis del neumo gástrico, caracterizada muy principalmente por una especie de tetanización de los músculos inspira-

dores. Para ver de qué manera influye el tabaco sobre los accesos de asma, debe tenerse presente cuál es su modo de obrar sobre el aparato respiratorio. Según Blatin, en las personas que fuman con exceso se observa una lentitud en los movimientos respiratorios, la cual puede aumentar gradualmente por el abuso, hasta llegar á ser molesta y fatigosa y constituir una verdadera dispnea. Parece que se encuentran en una atmósfera enrarecida, y como si se sofocaran, tratan por inspiraciones más lentas y amplias de hacer penetrar á sus pulmones la mayor cantidad de aire posible. A la vez las espiraciones son rápidas y la función respiratoria toma un carácter cadencioso particular. Estos fenómenos no son sino consecuencia de la acción del tabaco sobre los ramos pulmonares del neumo-gástrico. Estos ramos son verdaderos nervios respiratorios, de ellos dependen las contracciones de las fibras musculares lisas de los bronquios y hasta de las vesículas mismas. El aire sería arrojado incompletamente del pulmón por la simple contracción del tórax, si un agente contráctil no viniera á disminuir más el calibre de todas las cavidades pulmonares. Este auxilio es tanto más necesario cuanto que el aire que se encuentra en las partes más profundas del parenquima pulmonar, estando cargado de ácido carbónico, es más denso y difícil de ser expulsado. Pues bien, existiendo en los fumadores una diminución de la excitabilidad de los nervios vagos, las contracciones de las fibras lisas han perdido su energía y las vesículas y los pequeños bronquios se vacían incompletamente; por tanto á la siguiente inspiración se encuentran llenos de un aire mezclado en fuerte proporción de ácido carbónico, de lo que proviene la dificultad más ó menos grande de la hematosis. La persona así afectada hace esfuerzos prolongados de inspiración á fin de introducir á sus pulmones la cantidad de aire puro que le falta, y en seguida ejecuta un rápido movimiento de

espiración para volver á repetir sus esfuerzos inspiratorios. Estas dispneas producidas por el tabaco fácilmente pasan al estado de asma esencial, y se encuentran numerosos casos en que los accesos de asma no tienen otro origen, cesando completamente en algunos individuos desde el día en que dejan de fumar.

Muchas bronquitis crónicas son también sostenidas por esta causa, y la terapéutica será impotente para curarlas mientras el humo del tabaco siga irritando la mucosa de los bronquios. Las personas atacadas de enfisema pulmonar no pueden fumar sin graves inconvenientes, y si lo hicieren con exceso, pueden verse expuestas á ataques de asfixia. En suma, dadas las perturbaciones de la función respiratoria prodacidas por el abuso del tabaco, su uso, aun moderado, será perjudicial para todas las personas predispuestas á alguna enfermedad pulmonar, y deberá proscribirse enteramente á todas las que por el estado de sus órganos respiratorios, muy especialmente los tuberculosos, necesiten respirar un aire puro con amplitud y facilidad para ejercer lo mejor posible la función de la hematosis.

APARATO CIRCULATORIO.

En el aparato circulatorio son igualmente numerosas y de considerable trascendencia las enfermedades que puede ocasionar el abuso del tabaco. El profesor Peter considera su acción sobre el organismo igual á la del alcoholismo, el reumatismo y la gota, es decir, produciendo una vejez anticipada. «Los desórdenes que la vejez produce en el corazón por un uso natural y lento, el alcoholismo los produce más prontamente por un uso artificial y rápido, no siendo en el fondo el alcoholismo sino una senilidad anti-

cipada, con su temblor, sus ateromas y su alteración general del organismo. Al lado del alcoholismo señalaré el tabaquismo ó degradación orgánica por el abuso del tabaco, sobre todo del tabaco de fumar, que produce las enfermedades del corazón y de los gruesos vasos, como lo hace el alcoholismo y por un mecanismo idéntico." (Peter. Clínica Médica. L. 3ª). Entre todas estas lesiones se debe mencionar especialmente la degeneración ateromatosa ó calcárea de la aorta que puede traer consigo la deformación del bazo y aun el aneurisma aórtico; degeneración, deformación y aneurisma, que no son sino los efectos de un mismo proceso morboso, la inflamación lenta y progresiva de todas las túnicas de la aorta. Entre las lesiones orgánicas la insuficiencia aórtica es la que se desarrolla generalmente, porque en la mayoría de los casos es una enfermedad de origen puramente arterial y no cardíaco; de manera que en su principio puede decirse que es una enfermedad de la aorta y no del corazón, cuya causa ha sido una endarteritis que se desarrolla primeramente en los puntos en que la aorta es más voluminosa, donde presenta curvaturas, donde da nacimiento á ramas y donde sufre estiramientos. Esta endarteritis puede propagarse á todo el sistema arterial, dando lugar al ateroma generalizado cuando existe una causa morbosa general debilitante del organismo, como la vejez, el alcoholismo, y lo mismo puede decirse del tabaquismo. De la misma manera se expresa Constantino Paul, quien dice que "el mal de Hodgson reconoce por causas las que ordinariamente lo son del ateroma, es decir, la vejez, la constitución gotosa, el alcoholismo, á los que deben añadirse el abuso del tabaco y la sífilis."

Pero aun fuera de toda lesión del corazón y de los vasos, existen perturbaciones en el aparato circulatorio que en algunos casos deben ser exclusivamente atribuídas á la acción del tabaco sobre la inervación del corazón. Ya he-

mos visto que el tabaco obra sobre el neumo-gástrico excitándolo á dosis pequeñas, y agotando su acción á dosis mayores. De la primera acción resultan las intermitencias en los movimientos del corazón, y de la segunda las palpitaciones. Todos los autores están acordes en reconocer dos órdenes de palpitaciones: aquellas que son la expresión de una alteración orgánica con lesión material y se llaman sintomáticas, y las ideopáticas ó nerviosas dependientes de una irritabilidad especial del sistema nervioso. Ya hemos visto que el envenenamiento crónico por el tabaco es capaz de producir lesiones de bastante importancia en el aparato cardio-vascular, y entonces las palpitaciones serían sintomáticas de esta alteración; pero aun cuando ninguna exista, todos los autores señalan al abuso del tabaco como una de las principales causas de las palpitaciones nerviosas. El profesor Jaccoud dice que en algunos casos las palpitaciones están más bien bajo la dependencia de los ganglios propios del corazón y que esta es la explicación más satisfactoria para las producidas por el abuso del café, del tabaco y del alcohol. Descaisne ha observado veintiun casos de intermitencias de pulso independientes de toda lesión cardíaca en ochenta y ocho fumadores incorregibles. Según él, el tabaco produce un estado patológico que llama narcotismo del corazón, y que se traduce por intermitencias en los latidos de este órgano y en las pulsaciones de la radial. Estas palpitaciones sobrevienen por accesos algunas veces demasiado frecuentes que se repiten varias veces en el día bajo la influencia de causas insignificantes, siendo acompañadas de angustia precordial con tendencia á la lipotimia y de un debilitamiento del pulso que puede ser de veinticuatro pulsaciones por minuto. La duración de estas crisis es muy variable; suelen durar hasta dos horas y son seguidas de una fatiga y debilidad considerables. Estos accidentes, así como la mayor parte de los ocasionados

por el tabaco, cesan generalmente si el enfermo deja de fumar, aunque queda durante cierto tiempo, que puede prolongarse desde seis meses á un año, una impresionabilidad excesiva al agente tóxico. Durante este período un cigarro es suficiente para volver á producir los mismos desórdenes funcionales.

La influencia etiológica que el tabaco ejerce en las palpitaciones cardíacas, es exactamente la misma respecto de la neurosis del corazón que ha sido denominada una pausa de la vida. El mismo profesor Jaccoud, al tratar de esta enfermedad, dice: «La angina de pecho es primitiva ó esencial, y secundaria ó sintomática. En la primera forma la hiperestesia es espontánea, se desarrolla independientemente de toda condición patológica anterior, tiene ó á lo menos parece tener toda la espontaneidad de las neuralgias llamadas esenciales; no se le puede descubrir ninguna causa suficiente y no puede ser atribuída sino á un estado neuropático general ó al abuso del tabaco.» La influencia del tabaco en el desarrollo de la angina de pecho es admitida por todos; se cree que los principios irritantes del tabaco disueltos en el moco brónquico irritan directamente los ramos terminales del neumo-gástrico. La propiedad que tiene de provocar los accesos es tan considerable que no es preciso que el enfermo fume, sino que basta que se encuentre en un lugar mal aireado, en donde haya en abundancia humo de tabaco fumado por otros. El punto de partida de un ataque de angina de pecho es cardíaco ó pulmonar ó gástrico; es decir, que puede tener por origen la excitación de una porción terminal cualquiera del nervio neumo-gástrico. La excitación cardíaca puede producirla directamente el tabaco como veremos más adelante; en cuanto á la excitación pulmonar, es una de las más frecuentes y mencionada por todos los autores. La excitación gástrica puede sobrevenir por la simple ingestión de los alimen-

tos, principalmente cuando es seguida de perturbaciones digestivas, las que como hemos visto existen frecuentemente en los fumadores. El modo de obrar del tabaco en la patogenia de la angina de pecho está perfectamente explicado por el profesor Peter, quien en la 24ª lección de su Clínica Médica se expresa así: "Es á una impresión no sólo gástrica sino también pulmonar á la que deben atribuirse esos casos tan curiosos de epidemia de angina de pecho, observados por Gelineau á bordo de un navío. Todos los enfermos fumaban exageradamente y algunos de ellos tenían siempre el cigarro en la boca. Se sabe que los que fuman aspiran ordinariamente el humo, es decir, lo ingieren en los bronquios é irritan de este modo los hilos brónquicos de su nervio vago; si á esto se añade la permanencia en estrechos gabinetes llenos de humo por los cigarros ó pipas de otros, se tendrá una nueva causa de impresión morbosa de la mucosa de las vías respiratorias por los vapores de la nicotina. Beau había observado perfectamente la angina de pecho en los que tenían la antigua costumbre de fumar con exceso, aunque interpretaba erróneamente su causa, creyéndola consecutiva á la dispepsia. Era consultado con frecuencia por enfermos, principalmente del Norte de Europa, siendo todos grandes fumadores. En estos casos, si hay intoxicación general por el abuso del tabaco, hay también impregnación nicotínica habitual de la mucosa respiratoria, y por consecuencia de los hilos vagos que la animan. Son los bronquios para los grandes fumadores, lo que es el estómago para los grandes bebedores; y en ambos casos, los órganos igualmente irritados, son también los primeros que sufren graves perturbaciones funcionales; de este modo se produce en los fumadores una neurosis por irritación de los hilos nerviosos, directamente en contacto con los vapores ofensivos del tabaco. Tal me parece que debe ser la interpretación de los hechos mencionados por

Beau, y la de los de Gelineau, más curiosos aún, pues que en éstos la causa y el efecto casi se palpan.

Debo añadir que la intoxicación por el tabaco ó tabaquismo ejerce su acción nociva sobre todo el sistema nervioso, que produce el temblor, como lo hace el alcoholismo, que en este estado de irritabilidad artificial, el plexo cardíaco se vuelve como los otros, morbosamente impresionable; de manera que la ocasión más insignificante basta entonces para determinar la enfermedad.

A esta degradación orgánica por el abuso del tabaco, la he visto producir la senilidad prematura de la misma manera que el alcoholismo, y por la senilidad, las lesiones de este estado, el ateroma aórtico, la insuficiencia de las válvulas sigmoideas, los dolores rètroexternales de la neuritis del plexo cardíaco, y por último, la muerte rápida.

Además, en la mayoría de casos, al tabaquismo están asociados el alcoholismo, el abuso del café; y los que así maltratan su sistema nervioso, lo ponen en un estado constante de imminencia morbosa, con especialidad en la parte más habitualmente excitada, que es en los fumadores el plexo cardíaco."

Tales son en resumen las enfermedades producidas por el abuso del tabaco en el aparato circulatorio; me extendería demasiado si como comprobación de lo dicho citara algunos de los muchos casos de angina de pecho que abundan en las obras y periódicos de Medicina que tratan de este asunto, y basta lo dicho por el sabio profesor citado, para comprender la gravedad de las lesiones que imprime al organismo el hábito inmoderado de fumar.

De lo expuesto se deduce que el uso del tabaco debe prohibirse absolutamente no sólo á los individuos atacados de alguna enfermedad del corazón, sino á todos aquellos que por cualquiera causa estén expuestos á accesos de palpitaciones ó á cualquiera de las enfermedades menciona-

das. Y se les prohibirá no solamente fumar, sino también permanecer en una atmósfera saturada de humo fumado por otros. Debemos esforzarnos en mostrarles las graves consecuencias que les sobrevendrán si no abandonan una costumbre tan perjudicial para su salud, que no podrá menos que fatigar su corazón alterado, agravar su enfermedad y apresurar un término fatal.

***

No es menos nociva la acción del tabaco en el aparato de la visión. Según Galezowki, el primer fenómeno morboso apreciable del lado de los ojos, es la miosis. Existen dos especies de perturbaciones visuales en los fumadores: el escotoma central generalmente monocular y la ambliopía doble con escotoma cromático. Los casos de lesión ocular que pueden atribuirse exclusivamente al tabaquismo son raros. En 18,021 afecciones oculares Galezowki sólo ha encontrado 151 casos de ambliopías nicotínicas y alcohólicas, de las que la mayor parte debían considerarse como resultado de la acción simultánea de los dos venenos. El mismo autor ha observado solamente 21 casos de ambliopía nicotínica pura ó sea 1 por 858. El único signo oftalmoscópico perceptible es la palidez de la papila consecutiva á un espasmo de los vasos.

Hutchinson ha observado 64 enfermos, de los cuales 48 curaron completamente, ó por lo menos obtuvieron una mejoría considerable. De éstos, 31 habían abandonado el hospital en un estado de los más satisfactorios; en los 17 restantes el tratamiento había sido insuficiente. De los 16 enfermos no curados encontramos 4 cuyo estado había quedado estacionario, en 7 se había agravado y los 5 últimos quedaron ciegos como lo estaban al principlo del tratamien-

to. Según este autor, mientras más anticipado es el tratamiento, más segura es la curación, pero aun cuando la enfermedad date de mucho tiempo no debe desesperarse del éxito, si se consigue que el enfermo deje de fumar. De los 48 enfermos curados ó mejorados, 29 dejaron enteramente de fumar desde el principio del tratamiento, 13 solamente habían disminuído su consumo diario, y 6 volvieron más tarde á sus antiguos hábitos, sin que viesen alterarse de nuevo su vista. Entre los 16 enfermos no curados, 8 no habían podido renunciar al tabaco. La afección ocular se acompañaba de otros síntomas nerviosos (insomnios, dispneas, anorexia). Por su marcha la amaurosis de los fumadores se asemeja á la atrofia blanca primitiva del nervio óptico; pero su pronóstico es más favorable, porque la ceguera completa no sobreviene sino excepcionalmente aun en los casos más desfavorables. Siempre que en un hombre se observe que sin causa apreciable la vista baje ó disminuya igualmente de los dos lados en dos ó tres meses, de manera como si el enfermo tuviese siempre una neblina delante de los ojos, se debe pensar en la acción del tabaco.

Según Charles Martin, aunque se asemejan las ambliopías alcohólica y nicotínica, presentan sin embargo caracteres distintivos muy marcados. La pupila está dilatada en la alcohólica (midriasis) y estrecha en la nicotínica (miosis). La marcha es lentamente progresiva en la ambliopía alcohólica, mientras que puede ser brusca é irregular en la que resulta del abuso del tabaco. La afección es binocular en los alcohólicos; puede ser monocular ó bien no atacar sino sucesivamente los dos ojos en la ambliopía nicotínica. La fotofobia, las alucinaciones, los vértigos, la diplopía, poliopía, pertenecen al alcoholismo; la nictalopía caracteriza la intoxicación nicotínica. Las perturbaciones oculares debidas á la acción del tabaco revisten generalmente tres for-

mas: la ambliopía binocular, la ambliopía monocular con scotoma central y la ambliopía mixta por alcoholismo y tabaquismo.

La costumbre de fumar con exceso produce además un estado de congestión cerebral que repetida frecuentemente ocasiona vértigos que los fumadores atribuyen en lo general á otras causas; esta congestión se produce también en la retina y en el resto del ojo, por cuya razón los fumadores perciben con frecuencia moscas volantes, y tienen las conjuntivas en un estado constante de rubicundez é irritación. Estos fenómenos se observan principalmente en las personas de vida sedentaria ó en las que viven entregadas á labores de gabinete y que fuman constantemente durante su trabajo, permaneciendo en una atmósfera saturada con el humo del tabaco.

***

Habiendo mencionado ya las enfermedades de los aparatos digestivo, respiratorio y circulatorio que puede producir el abuso del tabaco, aquí debería dar fin á mi modesto trabajo; pero no puedo dejar de decir aunque sea dos palabras acerca de la acción que se le atribuye sobre las facultades mentales. Hemos visto que las tres funciones primordiales de la vida orgánica son notablemente influenciadas por el uso del tabaco, y bien conocida es la íntima relación que existe entre el ejercicio fisiológico de las funciones cerebrales y el de las funciones antedichas, muy principalmente la circulación. Luego es natural que cualquiera perturbación que sobrevenga en éstas altere el ejercicio funcional de aquellas. Además, hemos dicho anteriormente que para algunos autores el tabaco, de la misma manera que el café, por ejemplo, estimula las funciones cerebra-

les; pero lo que sí es un hecho, es que los fumadores llegan á habituarse tanto á pensar y á acompañarse en todas sus investigaciones y trabajos científicos con el cigarro, que bien puede decirse que nada pueden hacer sin fumar. Parece que esto depende de que el cerebro habituado á entrar en ejercicio ayudado de un estimulante, no puede en lo sucesivo pasarse sin el agente que le da actividad y aumenta su energía. Pero como ya hemos dicho, los estimulantes que no tienen en sí fuerza propia, la toman del mismo órgano estimulado y concluyen por producir la atonía de éste. Por otra parte, habituándose el organismo á su acción, las dosis primitivas llegan á ser impotentes para hacerlo entrar en actividad, por cuya razón, para que surta el efecto deseado, es necesario aumentar progresivamente la dosis hasta llegar á un grado en que forzosamente tendrá que ser perjudicial. Esto es lo que pasa con el tabaco, que así como no hay duda puede llegar á producir la dispepsia por inercia de las funciones digestivas, del mismo modo puede llegar á producir la inercia de las funciones intelectuales. Si las funciones de la inteligencia están sometidas á las mismas leyes de aumento y diminución que las demás funciones del organismo humano, es claro que siendo posible aumentar su actividad, es también posible disminuirla y hasta agotarla. Luego si se admite que el uso moderado del tabaco obre como estimulante excitando la actividad de las funciones intelectuales, es natural que el abuso del mismo pueda debilitarlas y aun disminuirlas. En este caso la facultad más considerablemente influenciada será la memoria que, como la menos perfecta, es la que está más en relación con la edad de los individuos; la más sujeta á los cambios y alteraciones de la sustancia cerebral, y por tal motivo la que experimenta más directamente la acción del tabaco sobre el cerebro, ya sea que obre directamente sobre la celdilla nerviosa, como lo hace el opio, ó

ya indirectamente sobre la circulación encefálica, como lo hace el alcohol.

Que el abuso del tabaco sea perjudicial á las funciones intelectuales, nada tiene de sorprendente puesto que el abuso de las cosas mejores es siempre un mal, y con mayor razón lo será tratándose de una sustancia que en las personas no habituadas, como sucede en el que fuma por primera vez, ocasiona vértigos, oscurecimiento de las ideas y una especie de embriaguez. Sin embargo, como lo hace notar Gubler, el tabaco se distingue de las otras soláneas virosas en que no produce delirio, pero en cambio, según Fonssagrives, mata la memoria y embrutece la inteligencia. Jolly reprocha al crecimiento del consumo del tabaco el aumento del número de los enajenados, siendo su influencia á este respecto igual á la del alcohol, puesto que el mismo autor hace al tabaco responsable del alcoholismo, concluyendo que «se bebe porque se fuma.» Además, varios autores atribuyen al envenenamiento por el tabaco otros fenómenos morbosos, como son: perturbaciones de la visión, dificultad en los movimientos, incertidumbre en la marcha, temblor, dolores raquídeos, cefalalgia, neurosis múltiples, caquexia y decadencia del organismo. Guerin cree que puede llegar á disminuir la aptitud á la procreación, y que su influencia perniciosa puede pasar más allá del individuo y trasmitirse á sus descendientes. Varias de estas aserciones son contradichas por los partidarios del tabaco; pero á lo menos algunas tal vez sí sean exageradas. Sin necesidad de esforzarnos en hacer al tabaco responsable de mayores males, ya hemos señalado los peligros que realmente ocasiona y las enfermedades que equitativamente pueden atribuírsele conforme á la opinión de los autores que en su lugar se citan; siendo algunas de tanta gravedad, como el epitelioma y la angina de pecho, que por sí solas serían suficientes para proscribir su uso enteramente. Al frente de

tantos inconvenientes sus partidarios han ponderado sus virtudes profilácticas, y en algunas epidemias de cólera y de fiebre tifoidea, han creído ver que los fumadores en exceso y los obreros de las manufacturas gozaban de cierta inmunidad; otro tanto aseguran del impaludismo. También se ha dicho que su uso puede hacer al individuo refractario á la acción de algunos medicamentos como el cloral y los mercuriales; pero todas estas propiedades están lejos de ser demostradas. Aunque de una manera indirecta, la costumbre de fumar proporciona en las enfermedades agudas un dato que puede ser de alguna importancia pronóstica. Mientras que la enfermedad está en un período de gravedad, el enfermo deja de sentir la necesidad de fumar; pero tan luego como el estado patológico se mejora, dicha necesidad se hace sentir de nuevo, y esta vuelta á los antiguos hábitos es un signo del más feliz augurio.

***

De todo lo expuesto, puede deducirse que el uso del tabaco no corresponde á ninguna necesidad natural; es una costumbre, un placer enteramente ficticio, que puede transformarse en una causa de sufrimientos y de molestias, cuando por cualquier motivo su uso llega á ser pasajera ó definitivamente suprimido. La propiedad que por algunos se le atribuye de excitar la actividad intelectual, puede ó debe considerarse más bien como efecto de la preocupación y del hábito; pero aun suponiéndola cierta, hay otras sustancias, que pueden reemplazarlo con ventaja, como el café y el té, cuyas bebidas tomadas á dosis convenientes y según la constitución individual, están lejos de tener los efectos orgánicos perjudiciales del tabaco; y aun-

que esté probado que éste activa las secreciones salivar y gástrica, pudiendo por tal motivo ser útil al principio de la digestión, aun esta propiedad no es superior á la que para el mismo caso poseen las sustancias mencionadas.

Aunque las enfermedades que puede ocasionar no se observan en todas las personas que fuman, no cabe duda que su influencia es considerable en el desarrollo de muchas de ellas, siendo algunas de suma gravedad. En las señoras compromete la belleza física, porque su uso diario altera la blancura de los dientes, volviéndolos amarillos y negruzcos, si es que no los gasta lentamente originando toda clase de enfermedades de que son susceptibles, lo cual provoca su extracción ó su caída prematura. Puede producir una rubicundez constante de la conjuntiva, la que presenta entonces un aspecto desagradable.

La necesidad de la salivación constante que ocasiona, fuera de sus efectos perjudiciales para la digestión, es por lo menos repugnante. Además, altera la clara y fácil emisión de la palabra y por su uso inveterado el aliento adquiere una fetidez persistente.

A todo esto debe añadirse que la presencia del fumador entre personas que no fuman, no está exenta de inconvenientes, porque ó bien tendrá que privarse de su placer favorito, ó de lo contrario, tendrá que molestar á las personas que le acompañan, quienes difícilmente pueden soportar el humo del tabaco.

Finalmente, me he esforzado en probar que el uso del tabaco es peligroso, que su abuso es perjudicial; más perjudicial todavía cuando llega á contraerse desde la juventud, antes del completo desarrollo, puesto que no queda impune sobre las funciones de la digestión y de la circulación, base de todo el organismo. Pero al mismo tiempo debe tenerse presente que es una costumbre cuya generalización se ha extendido á todas las clases y á todos los países, y

que una inveterada costumbre, como decía Hipócrates, debe respetarse. La moral y la inteligencia de los fumadores se ha visto perturbarse á consecuencia de la privación del tabaco y sus facultades renacer, cuando esta sustancia les ha sido devuelta. Convencidos pues de tantos inconvenientes, creemos que deberá aconsejarse á las personas que fuman, que moderen hasta donde sea posible la cantidad de su consumo, y recomendar á los jóvenes que no contraigan tal hábito, para no verse expuestos á los males que puede ocasionar y á los inconvenientes que presenta siempre un vicio que aunque parezca inofensivo, es siempre un vicio.

Joaquín Hernandez.



